REDARC
THE POWER CONVERSION SPECIALISTS

BCDC1240

Chargeur de batterie embarqué en trois étapes 12V 40A

- Sélection parmi plusieurs profils de charge intelligents comprenant plusieurs étapes de chargement
- Sélection du mode de régulation solaire MPPT pour panneaux 12 V
- Inclut un coupleur-séparateur
- Peut charger à partir d'installations 12 ou 24 V
- Apporte une solution aux problèmes de chute de tension
- Approprié pour des environnements maritimes ou poussiéreux
- Voyants LED facilitant l'indication du type de batterie et de l’étape de chargement en cours.
- Possibilité d'ajouter un voyant LED externe
- Protection contre la surintensité, les courts-circuits, la surchauffe et l'inversion de polarité
- Plage étendue de température de fonctionnement, allant jusqu'à 80°C
- Arrêt de l'alimentation en cas de sous-tension ou de surtension

AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Cet appareil n'est pas prévu pour l'utilisation par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités mentales, sensorielles ou physiques sont réduites, ou qui manquent des connaissances et de l'expérience nécessaires pour faire fonctionner cet appareil, sauf en cas de supervision par une personne responsable de leur sécurité, ou d'instruction préalable par cette personne sur la manière d'utiliser cet appareil. Vérifier que les enfants ne jouent pas avec le chargeur.

Ne PAS démonter le BCDC1240 — les tensions présentes sur les circuits internes sont dangereuses. Toute tentative d'entretien du chargeur par vous-même risque d'occasionner un choc électrique ou un incendie, et annulera la garantie de l'appareil.

Ne PAS utiliser le BCDC1240 pour charger des batteries non-rechargeables. Cela risque de blesser l'utilisateur et/ou d'endommager le BCDC1240. N'utiliser le BCDC1240 que pour charger des batteries 12 V, de type standard au plomb acide, contenant du calcium, Gel & AGM.

Toutes les batteries au plomb acide dégagent des gaz explosifs nocifs. La batterie doit être installée dans un endroit bien ventilé, aussi loin que possible de toute source d'inflammation. Ne PAS fumer à proximité d'une batterie en cours de charge.

L'acide sulfurique est une substance nocive. Il est important de prendre des précautions lors de la manipulation de batteries au plomb acide. Dans le cas où de l'acide viendrait en contact avec les yeux ou la peau, rincer immédiatement la zone concernée avec beaucoup d'eau froide et contacter un médecin. Porter des gants et une protection pour les yeux lors de la manipulation de batteries au plomb.

Le BCDC1240 obtient de meilleurs résultats lorsque la batterie est régulièrement entretenue d'une manière appropriée. Cela inclut, sans être limitatif, de vérifier le niveau d'eau et les niveaux de densité relative de la batterie.

Avertissement ! Consultez les données fournies par le fabricant de votre batterie et assurez-vous que la tension d'« Absorption » du profil que vous sélectionnez n'excède pas la tension de charge maximum recommandée. Si la tension d'« Absorption » est trop élevée pour le type de votre batterie, sélectionnez un autre profil de charge.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	BCDC1240		
Plage de tension entrée DC	**9 V — 32 V**		
	Gel/AGM	**Standard plomb acide**	**Contenant du calcium**
Tension d'absorption	**14,5 V**	**14,9 V**	**15,3 V**
Tension float (entretien)	**13,3 V**	**13,3 V**	**13,3 V**
Courant à vide	**< 100 mA**		
Courant d'attente	**< 8 mA**		
Valeur nominale fusible entrée	**50 A (non fourni)**		
Valeur nominale fusible sortie	**50 A (non fourni)**		
Puissance de sortie	**600 W**		
Temp. ambiante	**-20°C — + 80°C**		
MinimumVolts batterie sortie	**4,2 V**		
Poids	**680 g**		
Dimensions	**150 x 120 x 37 mm**		
Garantie	**2 ans**		
Normes	**CE, C-Tick, AS/NZS CISPR11:2004**		

FONCTIONNALITÉ DU PRODUIT

Le BCDC1240 est un chargeur de batterie DC/DC 12 V, 40 A qui fonctionne à partir d'une tension d'entrée nominale de 12 V ou 24 V ou à partir d'une tension d'entrée nominale de 12 V délivrée par un panneau solaire. La tension d'entrée du BCDC1240 peut être supérieure, inférieure ou égale à la tension de sortie. Le BDCD1240 est ainsi idéal pour charger une batterie auxiliaire de 12 V lorsque la distance avec la batterie principale est susceptible de causer une chute de tension significative. Le BCDC1240 a également été conçu pour isoler la batterie principale de la batterie auxiliaire, de manière à éviter de trop décharger la batterie moteur.

Alimentation alternateur

Pour sélectionner le mode de charge Alternateur, connecter le fil BLEU « Source Select » (sélection source) à l'entrée positive.

La détection automatique du niveau de tension permet au chargeur de déterminer le niveau de tension d'entrée de la batterie et de l'alternateur (12 V ou 24 V) ; cela lui permet également de déterminer à tout moment si l'alternateur fonctionne.

Au moment où le chargeur se connecte à la batterie, il est paramétré pour une tension d'entrée de 12 V. Il reste en mode 12 V jusqu'à ce qu'il mesure une tension d'entrée supérieure à 17 V pendant plus de deux secondes ; dans ce cas, il bascule en mode 24 V et y reste. Vous pouvez réinitialiser le chargeur en mode 12 V en déconnectant la batterie d'alimentation pendant une minute.

Une fois que le niveau de tension a été détecté, la fonction de détection de tension servira à déterminer à quel moment l'alternateur fonctionne. La batterie connectée en sortie ne se charge que lorsque l'alternateur fonctionne, ce qui garantit que le chargeur ne vide pas la batterie qui alimente la charge.

Alimentation solaire

Le BDCD1240 peut également charger la batterie auxiliaire de 12 V à partir d'une source solaire. La sélection du mode de charge solaire se fait au moment de l'installation. Le chargeur accepte une alimentation provenant directement des panneaux solaires ; il agit comme un régulateur solaire MPPT.

Pour sélectionner le mode de charge solaire, laisser le fil BLEU « Source Select » (sélection source) déconnecté ou le connecter à la MASSE.

NOTE : Pour les installations du chargeur utilisant l'alternateur de la batterie, il faut connecter le fil BLEU « Source Select » (sélection source) à la borne positive de la batterie d'alimentation ou au fil « Battery Input Positive » (Positif entrée batterie).

	Seuils 12 V	**Seuils 24 V**	**Seuils solaires**
Basse tension	Se met en marche lorsque la tension est supérieure à 13,2 V	Se met en marche lorsque la tension est supérieure à 26,4 V	Se met en marche lorsque la tension est supérieure à 17,5 V
(circuit ouvert, testé toutes les 100 secondes) :	S'arrête lorsque la tension est inférieure à 12,7 V	S'arrête lorsque la tension est inférieure à 25,4 V	S'arrête lorsque la tension est inférieure à 17,2 V
Basse tension	S'arrête instantanément lorsque la tension est inférieure à 8 V	S'arrête instantanément lorsque la tension est inférieure à 17 V	S'arrête instantanément lorsque la tension est inférieure à 8 V
(connecté à des appareils, testé en permanence) :	S'arrête au bout de 20 secondes de tension inférieure à 9 V	S'arrête au bout de 20 secondes de tension inférieure à 18 V	Sans objet
Arrêt en cas de surtension :	Se met en marche lorsque la tension est inférieure à 15,5 V	Se met en marche lorsque la tension est inférieure à 32 V	Se met en marche lorsque la tension est inférieure à 28 V
	S'arrête instantanément lorsque la tension est supérieure à 16 V	S'arrête instantanément lorsque la tension est supérieure à 32,5 V	S'arrête instantanément lorsque la tension est supérieure à 29 V
	S'arrête au bout de 20 secondes de tension supérieure à 15,6 V	S'arrête au bout de 20 secondes de tension supérieure à 32,1 V	S'arrête au bout de 20 secondes de tension supérieure à 28,2 V
Arrêt en cas de sous-tension :	Arrêt si batterie connectée en sortie < 4 V		

Algorithme de charge

- Lorsque le BCDC1240 est allumé, il passe à l'étape de charge brute appelée *étape Boost (charge rapide).* L'étape Boost maintient un courant constant jusqu'à ce que la tension de la batterie atteigne un point prédéterminé. Lorsque le chargeur fonctionne en phase Boost, le courant peut varier de manière à maintenir une température de fonctionnement ne présentant pas de danger, ou pour limiter l'écart entre les tensions d'entrée et de sortie.
- Puis le chargeur passe à l'étape *Absorption.* Cette étape maintient un niveau de tension constant pendant une période prédéterminée ou jusqu'à ce que le courant consommé par la sortie tombe à moins de 4 A pendant 30 secondes ; après quoi le chargeur entrera en *phase Float (phase d'entretien)* .
- L'étape Float maintient une tension de 13,3 V sur la batterie connectée en sortie, la maintenant à 100 %. Ce processus compense l'autodécharge de la batterie. Quand un appareil connecté à la batterie entraîne une perte de charge, le chargeur repasse à l'étape Boost.

Voyant LED externe

Un fil de sortie volant (fil VERT) est fourni pour connecter un voyant LED externe. Celui-ci peut-être installé à distance du chargeur, par exemple à l'intérieur du véhicule. Le fil positif de la LED sera connecté au fil de sortie de l'indicateur (fil volant) fourni, et le fil négatif de la LED sera connecté à la masse du véhicule. Il n'y a pas besoin de résistance externe.

Le voyant LED à distance indique la phase de charge par l'intermédiaire de séquences de clignotement comme indiqué ci-dessous :

État du voyant LED	Description
Éteint	Pas de charge en cours
Allumé en continu	En charge (boost — charge rapide / absorption) ou en entretien de charge (float)

Tableau d'affichage

Le BCDC1240 dispose de trois paramètres pour le type de batterie. Ces paramètres permettent d'utiliser des profils de charge optimaux pour la batterie auxiliaire. Le type de batterie sélectionné est affiché par l'intermédiaire des voyants LED sur le panneau avant, du côté « Battery Type » (type de batterie). Trois autres voyants LED indiquent le statut du chargeur. Le « Charging Status » (État de charge) indique l'étape de charge en cours : mode BOOST (charge rapide), ABSORPTION ou FLOAT (entretien). Le voyant LED concerné clignote pour donner un complément d'information sur la puissance de sortie du chargeur. Plus le voyant reste allumé longtemps avant de s'éteindre, plus le chargeur produit de courant. Si le voyant LED est allumé en continu, cela signifie que le chargeur fournit la totalité des 40 A à la batterie auxiliaire.

Légende : ROHS Compliant, Conforme à la norme RoHS ; BATTERY TYPE, TYPE DE BATTERIE ; CHARGE STATUS : ÉTAT DE CHARGE ; 3 stage battery charger, chargeur de batterie en 3 étapes ; Designed and made in Australia, Conçu et fabriqué en Australie.

Quand le chargeur ne charge pas, il passe en mode veille. En mode veille, le voyant LED « Battery Type » (type de batterie) clignote approximativement une fois par seconde ; les voyants LED d'état de charge sont éteints. Toujours en mode veille, un changement de connexion du fil électrique servant à sélectionner le type de batterie entraîne une mise à jour du type de batterie sur le chargeur.

Codes d'erreur

En cas d'anomalie au niveau du chargeur, de l'installation, de la batterie ou du panneau solaire, le voyant LED externe et TOUS les voyants LED du chargeur clignotent pour indiquer le type d'anomalie. Les séquences de clignotement sont décrites dans le tableau ci-dessous.

État du voyant LED	Description
1 clignotement (le voyant LED émet 1 éclair puis s'éteint pendant 3,5 secondes)	Anomalie matériel interne
2 clignotements (le voyant LED émet 2 éclairs puis s'éteint pendant 3,5 secondes)	Réservé
3 clignotements (le voyant LED émet 3 éclairs puis s'éteint pendant 3,5 secondes)	Anomalie surchauffe chargeur
4 clignotements (le voyant LED émet 4 éclairs puis s'éteint pendant 3,5 secondes)	Anomalie batterie connectée en sortie (Tension trop élevée)
5 clignotements (le voyant LED émet 5 éclairs puis s'éteint pendant 3,5 secondes)	Sous-tension entrée (Batterie)
6 clignotements (le voyant LED émet 6 éclairs puis s'éteint pendant 3,5 secondes)	Surtension entrée (Batterie ou panneau solaire)
7 clignotements (le voyant LED émet 7 éclairs puis s'éteint pendant 3,5 secondes)	Inversion de polarité

NOTE : Le chargeur fonctionne de manière optimale à une température inférieure à 55°C avec une bonne aération. À des températures plus élevées, le chargeur réduira la puissance de sortie.

NOTE : Les connecteurs utilisés au bout des fils électriques doivent être dotés d'une valeur nominale courant continu d'au moins 40 A. Faute de quoi, cela peut endommager le chargeur et le véhicule.

INSTALLATION

1 Installer le chargeur sur une surface plane proche de la batterie auxiliaire et à distance de toute source de chaleur.

2 Le brancher au véhicule selon le diagramme applicable parmi ceux se trouvant sur les pages suivantes, et en suivant les étapes indiquées ci-dessous.

Le BCDC1240 est connecté à l'aide de 6 fils électriques dont la liste figure ci-dessous :

- Source Select (sélection source) Bleu
- Battery type (type batterie) Orange
- Remode indicator (voyant externe) Vert
- Input Battery Positive (entrée batterie +) Rouge Fusible 50 A (non fourni)
- Common Ground (masse commune) Noir
- Output Battery Positive (sortie batterie +) Marron Fusible 50 A (non fourni)

1 Brancher le fil « Common Ground » (noir) à un point de masse qui soit commun à la batterie de démarrage (ou au fil de masse de l'entrée solaire) et à la batterie auxiliaire à charger. Ce point peut se trouver sur le châssis du véhicule, sur le châssis de la remorque/camping car/caravane ou directement branché aux deux batteries, en fonction des besoins de votre installation.

2 Brancher le fil « Output Battery Positive » (marron) à la borne positive de la batterie auxiliaire. Idéalement, le chargeur BCDC devrait être positionné à un mètre de câble maximum de la borne positive de la batterie et devrait être branché à l'aide d'un câble d'une section minimum de 7,71 mm2.

3 Brancher le fil « Input Battery Positive » (rouge) soit sur la borne positive de la batterie de démarrage soit sur le fil positif de l'entrée solaire, en fonction de votre installation. Vous trouverez ci-dessous un tableau indiquant les sections de câbles nécessaires pour une longueur donnée de câble d'installation. Toujours choisir fil de diamètre égal ou supérieur à ce qui est spécifié ci-dessous.

NOTE : Il est **IMPÉRATIF** d'utiliser des fusibles de calibre approprié pour protéger le câblage de l'installation ; les valeurs indiquées ci-dessus sont indicatives ; il est important de déterminer le calibre des fusibles en fonction des besoins spécifiques de l'installation.

Longeur câble installation (m)	Section de fil minimum (mm^2)	Section de fil recommandée (mm^2)	Plus proches (BAE, B&S, AWG)
1-3	6	7,71	8
3-5	6	13,56	6
5-9	6	20,28	4

4 Brancher le fil « Source Select » (bleu) en fonction des besoins de votre installation. Pour une configuration de charge à partir d'un alternateur 12 V ou 24 V, brancher ce fil au fil « Battery Input Positive » (rouge). Pour une configuration de charge solaire, connecter ce fil à la MASSE ou simplement le laisser déconnecté. Ce fil est contrôlé en continu.

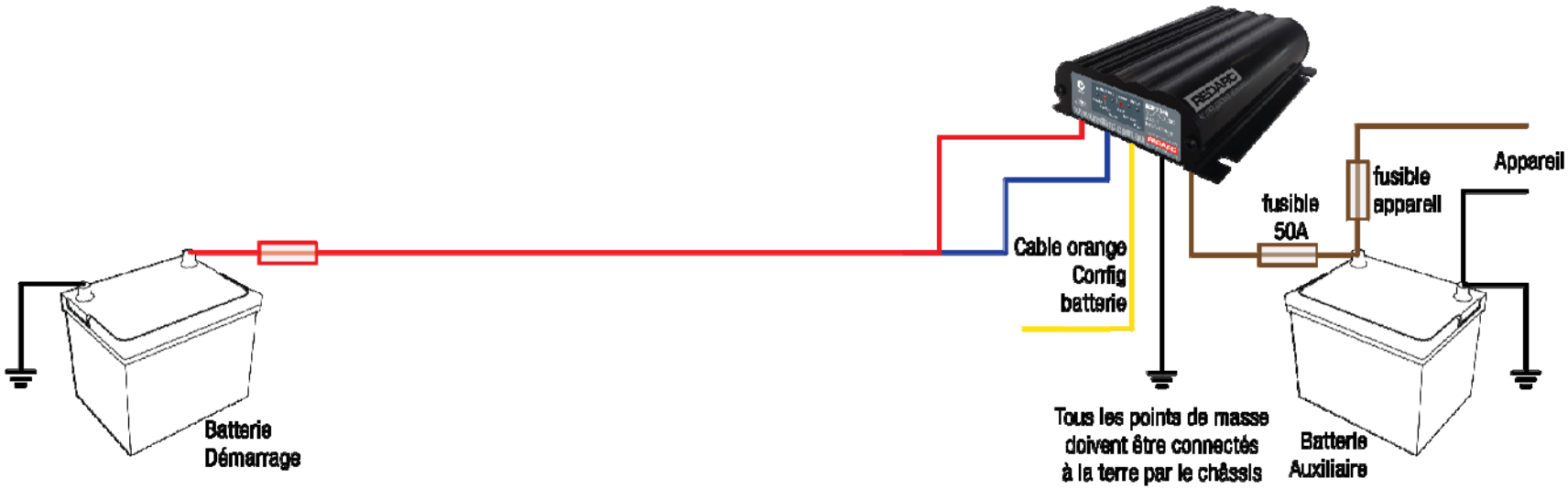
5 Brancher le fil « Battery Type » (orange) en fonction du type de batterie auxiliaire que vous avez installé. Ce fil est contrôlé lorsque le chargeur ne charge pas.

Connexion	Type batterie (orange)	Sélection source (bleu)
Input Positive Supply (alimentation entrée positive)	Calcium	Charge alternateur
Masse (terre châssis)	Standard plomb acide	Charge solaire
Déconnecté	AGM ou Gel	Charge solaire

NOTE : Si ces fils sont laissés déconnectés (configuration AGM Gel/configuration solaire), il est important de les isoler et de les sécuriser de manière à ne pas créer de court-circuit durant le fonctionnement.

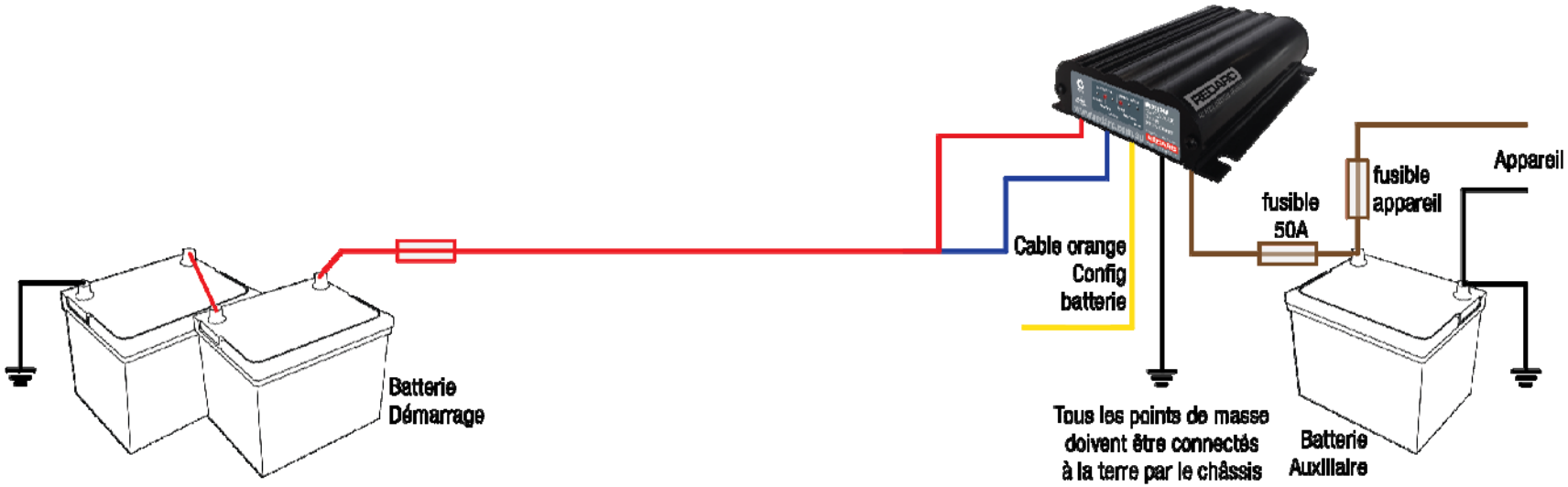
NOTE IMPORTANTE : La sélection du type de batterie se rapporte à une installation type dans laquelle la batterie et le chargeur sont installés dans un emplacement où les températures sont basses à moyennes. Pour des emplacements où la température est élevée, comme sous le capot ou dans le boîtier de batterie d'une caravane, il peut être nécessaire de sélectionner un profil plus léger (par exemple Standard plomb acide au lieu de Calcium) pour éviter d'endommager la batterie.

Configuration standard pour une batterie 12V



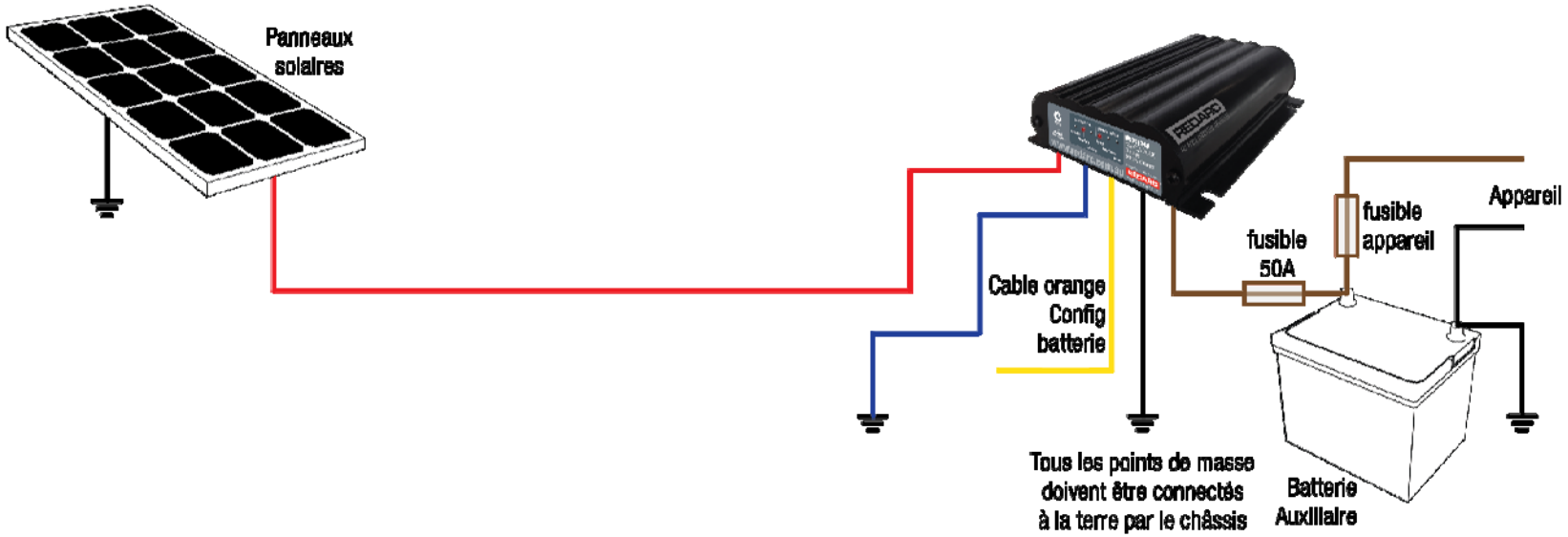
Paramétrage du type de batterie : connecter le câble orange soit à la terre, soit à l'alimentation positive ou le laisser débranché au moment de l'installation. Le BCDC1240 vérifi era le statut de ce câble à la mise en marche et affi chera le type de batterie sélectionné par l'intermédiaire du voyant LED se trouvant sur la face avant de l'appareil.

Configuration standard pour une batterie 24V



Paramétrage du type de batterie : connecter le câble orange soit à la terre, soit à l'alimentation positive ou le laisser débranché au moment de l'installation. Le BCDC1240 vérifi era le statut de ce câble à la mise en marche et affi chera le type de batterie sélectionné par l'intermédiaire du voyant LED se trouvant sur la face avant de l'appareil.

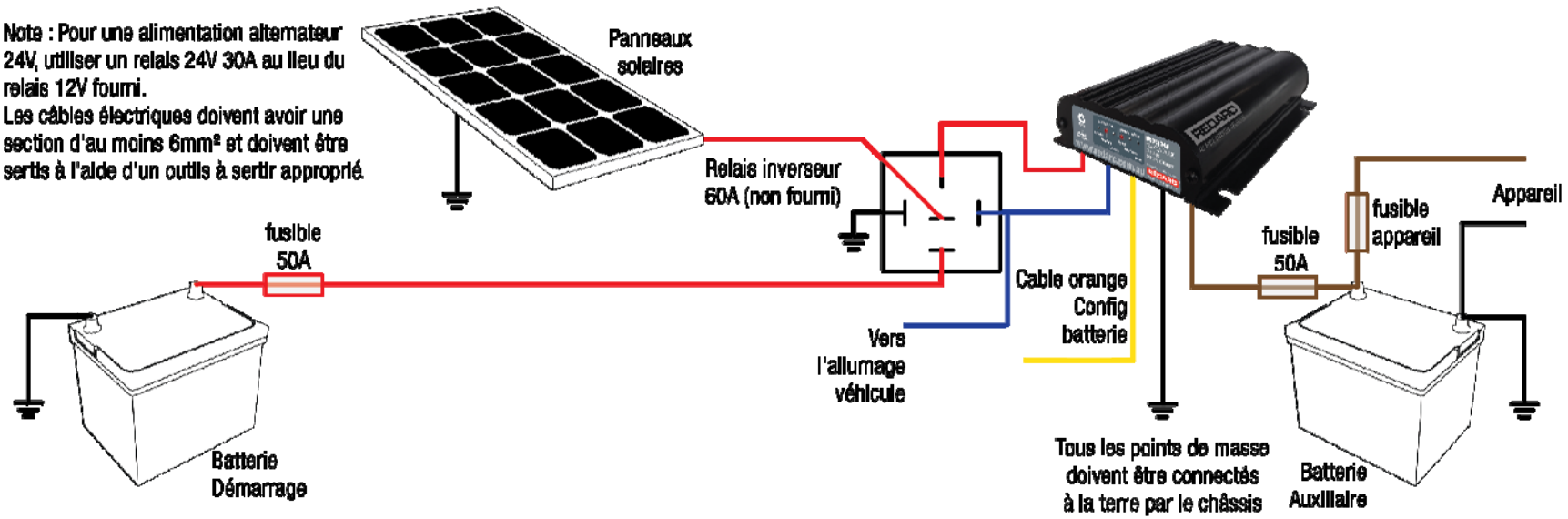
Configuration standard pour une alimentation solaire



Paramétrage du type de batterie : connecter le câble orange soit à la terre, soit à l'alimentation positive ou le laisser débranché au moment de l'installation. Le BCDC1240 vérifi era le statut de ce câble à la mise en marche et affi chera le type de batterie sélectionné par l'intermédiaire du voyant LED se trouvant sur la face avant de l'appareil.

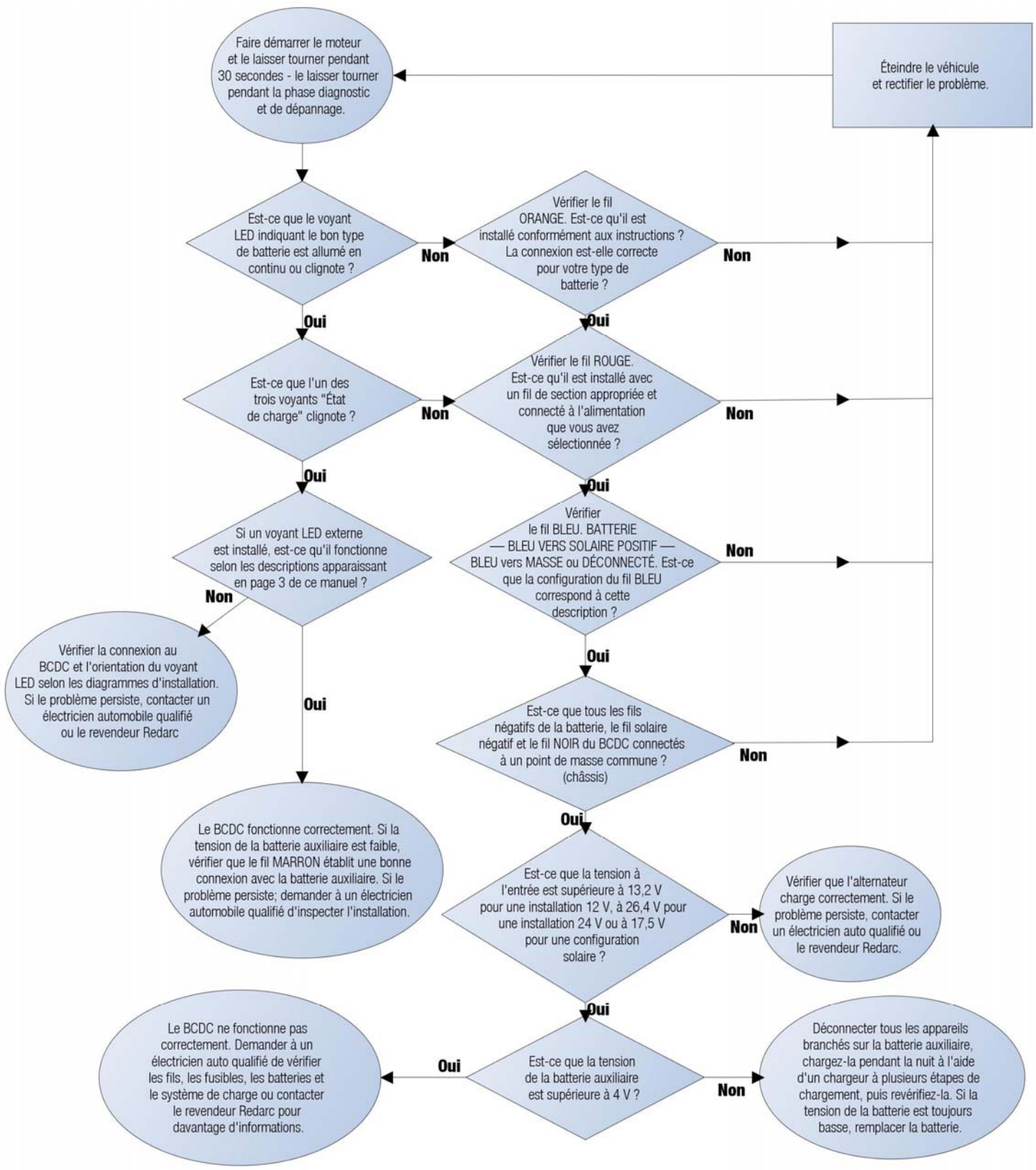
Configuration commutation automatique pour une batterie de démarrage 12V et un alimentation solaire 12 V

Note : Pour une alimentation alternateur 24V, utiliser un relais 24V 30A au lieu du relais 12V fourni.
Les câbles électriques doivent avoir une section d'au moins 6mm² et doivent être sertis à l'aide d'un outils à sertir approprié.



Paramétrage du type de batterie : connecter le câble orange soit à la terre, soit à l'alimentation positive ou le laisser débranché au moment de l'installation. Le BCDC1240 vérifi era le statut de ce câble à la mise en marche et affi chera le type de batterie sélectionné par l'intermédiaire du voyant LED se trouvant sur la face avant de l'appareil.

DIAGNOSTIC DES ANOMALIES


Faire démarrer le moteur et le laisser tourner pendant 30 secondes - le laisser tourner pendant la phase diagnostic et de dépannage.
Éteindre le véhicule et rectifier le problème.
Est-ce que le voyant LED indiquant le bon type de batterie est allumé en continu ou clignote ?
Non
Vérifier le fil ORANGE. Est-ce qu'il est installé conformément aux instructions ? La connexion est-elle correcte pour votre type de batterie ?
Non
Oui
Oui
Est-ce que l'un des trois voyants "État de charge" clignote ?
Non
Vérifier le fil ROUGE. Est-ce qu'il est installé avec un fil de section appropriée et connecté à l'alimentation que vous avez sélectionnée ?
Non
Oui
Oui
Si un voyant LED externe est installé, est-ce qu'il fonctionne selon les descriptions apparaissant en page 3 de ce manuel ?
Non
Vérifier le fil BLEU. BATTERIE — BLEU VERS SOLAIRE POSITIF — BLEU vers MASSE ou DÉCONNECTÉ. Est-ce que la configuration du fil BLEU correspond à cette description ?
Non
Vérifier la connexion au BCDC et l'orientation du voyant LED selon les diagrammes d'installation. Si le problème persiste, contacter un électricien automobile qualifié ou le revendeur Redarc
Oui
Oui
Est-ce que tous les fils négatifs de la batterie, le fil solaire négatif et le fil NOIR du BCDC connectés à un point de masse commune ? (châssis)
Non
Le BCDC fonctionne correctement. Si la tension de la batterie auxiliaire est faible, vérifier que le fil MARRON établit une bonne connexion avec la batterie auxiliaire. Si le problème persiste; demander à un électricien automobile qualifié d'inspecter l'installation.
Oui
Est-ce que la tension à l'entrée est supérieure à 13,2 V pour une installation 12 V, à 26,4 V pour une installation 24 V ou à 17,5 V pour une configuration solaire ?
Non
Vérifier que l'alternateur charge correctement. Si le problème persiste, contacter un électricien auto qualifié ou le revendeur Redarc.
Oui
Le BCDC ne fonctionne pas correctement. Demander à un électricien auto qualifié de vérifier les fils, les fusibles, les batteries et le système de charge ou contacter le revendeur Redarc pour davantage d'informations.
Oui
Est-ce que la tension de la batterie auxiliaire est supérieure à 4 V ?
Non
Déconnecter tous les appareils branchés sur la batterie auxiliaire, chargez-la pendant la nuit à l'aide d'un chargeur à plusieurs étapes de chargement, puis revérifiez-la. Si la tension de la batterie est toujours basse, remplacer la batterie.

FOIRE AUX QUESTIONS

Q. Le BCDC se met en marche à 13,2 V et s'arrête à 12,7 V mais vous dîtes qu'il fonctionne jusqu'à un seuil de 9 V, pouvez-vous m'expliquer ?

A. Le BCDC s'arrête pendant une fraction de seconde toutes les 100 secondes pour mesurer la tension de la batterie à vide. Quand le BCDC s'arrête, il ne tire aucune charge de la batterie de démarrage, pas de charge signifie qu'il n'y a pas de baisse de tension sur la longueur du câble. Cela permet au BCDC de mesurer la tension réelle de la batterie, ou la tension à la batterie . Si la tension réelle de la batterie est inférieure à 12,7 V, le BCDC s'arrête. À tout autre moment durant le processus de charge, si la tension au BCDC tombe en-dessous de 9 V, le BCDC s'arrête.

Q. Comment est-ce que le BCDC charge une batterie auxiliaire à 14 V quand il ne reçoit que 9 V en entrée ?

A. Le BCDC peut agir à la fois comme un dévolteur et un survolteur, il peut donc fonctionner à partir d'une tension supérieure, égale ou inférieure à la tension de sortie désirée. Le chargeur est également contrôlé par un microprocesseur lui permettant d'exécuter un algorithme de charge, de marque déposée Redarc, indépendant de l'alimentation. Cela permet au chargeur d'adapter la charge au type de batterie même si la tension d'entrée est basse en raison d'une chute de tension.

Q. Où est-ce que je dois installer le chargeur BCDC ?

A. Le BCDC doit être installé le plus près possible de la batterie à charger (celle-ci est en général appelée batterie auxiliaire ou batterie cellule). Si la batterie auxiliaire est située sous le capot, trouvez un emplacement pour le BCDC qui soit proche de la batterie tout en étant à distance de toute source de chaleur provenant du moteur. Si le BCDC doit être monté dans une caravane ou camping-car, le meilleur emplacement est généralement à proximité du compartiment à batterie ou même à l'intérieur de celui-ci. C'est également une bonne idée, bien que cela ne soit pas crucial, d'installer le BCDC sur une surface métallique pour assurer une dissipation optimale de la chaleur.

Q. Comment réagit le chargeur si la température à proximité dépasse les températures de fonctionnement ?

A. Au fur et à mesure que la température du BCDC s'élève au-dessus d'un certain niveau, la capacité de courant à la sortie diminue graduellement de manière à protéger à la fois la batterie et le chargeur.

Q. Si j'utilise le BCDC pour charger ma batterie auxiliaire, est-ce que j'ai quand même besoin d'installer un isolateur de batterie ?

A. Le BCDC incorpore la fonction d'un isolateur de batterie, il se mettra en route et démarrera la charge quand il aura détecté que le véhicule a démarré. De même, il s'arrêtera quand le véhicule sera arrêté.

Q. J'ai entendu dire que l'on ne devrait pas charger deux batteries de composition chimique différente à partir de la même source. Est-ce que je vais avoir des problèmes pour charger ma batterie auxiliaire AGM ou Gel à partir de ma batterie de démarrage plomb acide ?

A. Le BCDC n'établit pas de « liaison » entre les batteries comme le fait un isolateur de batterie ; c'est un chargeur de batterie DC/DC. La puissance de sortie du chargeur est spécifiquement ajustée au type de batterie sélectionné pour ainsi permettre une charge optimale de la batterie auxiliaire quelle que soit la composition chimique de votre batterie de démarrage.

Q. Mon BCDC est configuré pour une entrée alternateur 12 V mais il ne démarre pas quand le véhicule est mis en marche. J'ai suivi les instructions du guide de dépannage et la configuration est bonne, quel est le problème ?

A. La cause la plus probable de ce problème est que le BCDC est en quelque sorte « bloqué »en mode 24 V. Essayez de débrancher le fil bleu « Source Select » (sélection source) et de le rebrancher. Si le problème persiste, merci de contacter un revendeur Redarc.

CE

2009/19/EC adapting to Council Directive 72/245/EEC relating to radio interference (electromagnetic Compatibility) of vehicles, clauses 6.5, 6.6, 6.8 & 6.9 only.

2004/104/EC: 14th October 2004 adapting to technical progress of Council Directive 72/245/EEC relating to radio interference (electromagnetic compatibility) of vehicles.

IEC 60335-2-29:2002 (Fourth edition) + A1:2004 in conjunction with
IEC 60335-1:2001 (Fourth edition) +A1:2004 +A2:2006
EN 60335-2-29:2004 in conjunction with
EN 60335-1:2002+A1+A2+A11+A12+A13

RoHS Compliant

Copyright © 2011 Redarc Electronics Pty. Ltd. Tous droits réservés.